

機器人是整合資訊、機電與機械技術的職種，培養人工智慧及自動化科技人才。李雨威與陳亮均112年初才選為搭檔，兩人靠著對機器人濃厚的興趣、絕佳的默契，在112年第53屆全國技能競賽大放異彩，第一天的賽事就拿下滿分，後續屢次化險為夷、脫穎而出，順利奪下金牌。



## 雙人挑戰機器人職類 李雨威與陳亮均迎風摘金

因應智慧機械、AI浪潮，世界各國的機器人應用產業興起，「機器人」相關人才不僅是業界所需，同時也是年輕人爭相投入的產業。李雨威與陳亮均兩人為臺南高級工業職業學校電機科的同班同學，李雨威自高一開始投入，從頭學習，「學長教什麼就跟著認真學」，更謙虛地說程式很複雜，自己不是太聰明的人，要花多一點的時間去理解；陳亮均則是從小對手作、組合玩具及電器就很有興趣，更是勇於挑戰複雜的事務，於是加入選手訓練、鍛煉自我。

### 培養智慧自動化技術 機器人職類重視程式控制

機器人職類競賽主要針對機器人的機構進行設計、機構組裝與感測器調整，透過撰寫程式控制機器人，並完成競賽之特定任務，可培養智慧自動化技術人才。陳亮均解釋，與機電整合的職類不同，機電整合較重視機構與電路，機器人職類則著重於程式，主要由機構、電

路、程式三項專業所組成，分別來看都會很好理解，但要將這三項整合後一起互相協同運作，「有些程式會卡到機構、有些機構會影響程式，而且改了任何一項還要配合變動」，因此複雜更多。

該競賽由2位選手組成團隊，在競賽前會公告指定的套件以進行機器人組裝，各隊以組裝之機器人進行練習與競賽，測試機器人辨識物件、抓取物件、搬運物件與放置物件之靈活度與精準度，同時以遙控或自主方式控制機器人在規範之場地與時間進行競賽任務，完成智慧自動化科技之特定目標。

李雨威從高一開始練習，看著學長們參加分區賽、全國賽的背影，跟著邊做邊學，學長們也是一邊準備比賽、一邊指導學弟；陳亮均則是在高二時、111年11月才開始準備比賽，雖然起步時間比較晚，但因為從國中就開始學習各種程式，即使年初時兩人才組隊成軍，在112年3月的南區分區賽就獲得銀牌。

## 全國賽第三天遇亂流 絕佳默契扳回一城

李雨威與陳亮均在 112 年全國技能競賽的賽事中，在前半段包括組裝、檢查配線及基本功能測試、最簡化等賽事項目都是拿下高分，在個人賽事中出現卻小亂流。陳亮均表示，成績不如預期理想，靠著隊友支援才救回，但李雨威也說，個人賽因為比賽位置有變動，在更換位置之後，很多設定都要調整，李雨威因為陳亮均先上場、已經改好設定，這也讓他後來接手時更改其他設定的速度較快。

最難忘的環節也出現在個人賽，陳亮均在個人賽的最後一分鐘，把某個機器零件不小心弄斷，李雨威上場第一件事情就是請裁判換新斷掉的零件繼續接手，沒想到自己操做到一半時，同樣的零件不小心再度被弄斷，只好再請裁判來替換。

最後一天的賽事為兩場完整的自動機器人賽事、也是整場比賽最難的環節，兩人在第一場拿下全場最高分，緊張的心情放鬆很多，原本以為第二場可以穩穩拿下第一，沒想到竟然出現小插曲。李雨威解釋，下午的陀螺儀校正出現問題，導致結果不理想，當下心情有受到影響，幸好最後結果是好的。

## 賽前超過 12 小時苦練 摘金實至名歸

在準備全國賽期間，兩人每天練習超過 12 小時，假日也不例外，成績公布的一刻，讓他們感覺這些努力都非常值得。



▲ 李雨威與陳亮均兩人互補的好默契在賽場上也充分發揮。

陳亮均表示，爸媽都很支持，「他們不會特別要求學校的成績，但聽到我當上選手反而特別開心」，李雨威也說，家人很支持，有時候忙太晚回家也不會多責難。

兩人在完成全國賽之後，立即投入國際技能競賽的國手選拔，112 年有 5 組選手參賽，目前他們積分排名第二，但與第一名差距不遠，他們正在準備全力追趕，希望能再次靠著絕佳的技術與默契，成功挑戰自我、代表我國出賽。

機器人職類的未來發展包括機械設計工程師、模具工程師、CAD 工程師、自動控制開發工程師、機器人設計工程師、智動化產線規劃工程師，而兩人也都期望走向相關之路，讓未來職涯之路繼續寬廣。